

"LEA ESTA HOJA INFORMATIVA ANTES DE USAR EL PRODUCTO"
"MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS"

Zendo®

INSECTICIDA AGRÍCOLA

INGREDIENTES ACTIVOS:

Clorpirifos.............................400 g/l
Aditivos......................................csp 1l

A. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO



Grupo Químico: Organofosforados (IRAC 1B)

Tipo de formulación: Concentrado emulsionable (EC)

Registro Norma Andina: 26-I40/NA

Nombre químico:
O,O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridyl phosphorothioate

Fórmula estructural

Cl, N, OP(S)$(OCH_2CH_3)_2$, Cl, Cl

Fórmula empírica: $C_9H_{11}Cl_3NO_3PS$

Peso molecular: 350.6

Propiedades físicas y químicas
ESTADO FÍSICO: Líquido ligeramente amarillo de olor aromático.
Densidad 1.06 g/l pH: 6.5
No inflamable, no explosivo, corrosivo al cobre y latón.

Compuestos relacionados y aditivos de importancia toxicológica: los componentes de la formulación carecen de importancia toxicológica.

Capacidad y clase de envases de comercialización:
Botellas PET (polietilen tereftalato) de 1l, 500 ml, 200, 100 y 50 ml.

Titular del registro
Agroquim C. Ltda.
Félix Oralabal N45-37 y Zamora
Telf: (02)-2251-066 Fax: (02) 2249-305

Fabricante:
Huikwang Corporation
17-10 Ling Tzyy Lin, Matou county, 721 Taiwan

Distribuidor: Agroquim C. Ltda.

B. FRASES DE ADVERTENCIA



"Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo"
"Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón"
"Este producto puede ser mortal si se ingiere"

"EL MAL USO PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE"

Recomendaciones de la evaluación toxicológica
"Tóxico por ingestión" "Tóxico para los organismos acuáticos"
"Tóxico para las abejas"

Almacenamiento
"No almacenar en casas de habitación"
"No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación"
"No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes"
"No debe transportarse con productos de consumo humano o animal"
"Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado"
"No reenvasar o depositar el contenido en otros envases"
Guardar el producto fuera del alcance de los niños. Mantener a temperatura estable, lejos de fuentes de calor y de flama abierta, en un lugar con buena ventilación y seco. Los envases deben almacenarse con los cierres hacia arriba de tal forma que no se dañen unos con otros y estar debidamente identificados.

MANIPULACIÓN: Usar el equipo de seguridad (guantes, overal y gafas). Efectuar las actividades de carga lejos de fuentes de ignición y de instalaciones eléctricas. Verificar la inexistencia de fugas o derrames provenientes de los envases, contenedores, bidones o auto-tanques. No comer, beber o fumar. Verificar que el material se encuentre protegido contra todo rozamiento o golpe.

Equipos de Protección
"Utilice el equipo de protección durante la mezcla y aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas".
UTILICE overol laminado plástico chaqueta de goma o plástico; gafas de seguridad, mascarilla con filtros para químicos, botas de hule; guantes resistentes a químicos (butilo y/o nitrilo) y sombrero estilo safari de goma o con laminado plástico.

C. PRIMEROS AUXILIOS Y CONSEJOS PARA LOS MÉDICOS

Síntomas de toxicidad: los síntomas incluyen entumecimiento, sensación de hormigueo, falta de coordinación, dolor de cabeza, mareos, temblores, calambres abdominales náuseas, sudoración, visión borrosa, dificultad para respirar o depresión respiratorio y ritmo cardiaco lento. Las dosis muy altas pueden producir pérdida del conocimiento, la incontinencia y las convulsiones o la muerte.

En caso de ingestión: Si la persona está alerta y la respiración no está deprimida, darle el jarabe de ipecacuana seguido de agua (si se producen vómitos, mantenga la cabeza debajo de las caderas para evitar la aspiración). Si disminuye el nivel de consciencia y aumenta los vómitos, haga un lavado gástrico con la ayuda de un tubo endotraqueal con solución salina isotónica o bicarbonato de sodio al 5%. **Contacto con la piel:** remueva la ropa contaminada. Lave el área afectad con abundante agua y jabón. **Contacto con los ojos:** enjuague los ojos con abundante agua por lo menos 15 min. **Inhalación:** remueva a la persona de la exposición al producto, manténgala fresca.

Tratamiento y antídoto: en los casos de intoxicación, aplicar pralidoxima (ProtopamAyerst, 2-PAM), 1 gramo por vía intravenosa a no más de 0.5 gramos por minuto, la dosis de pralidoxima puede repetirse en 1-2 horas, luego a intervalos de 10-12 horas si es necesario.
En caso de intoxicación llamar a la línea gratuita 1800-VENENO (836366) o CIATOX (02) 2905162.

D. CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
- Tóxico para el ganado
- Tóxico para las abejas, evitar aplicar en cultivos en etapa de floración o en horario de 9-16 horas que es de mayor actividad para las abejas. Cortar las malezas de los alrededores del cultivo para evitar la presencia de abejas.
- Peligroso para los animales domésticos, la fauna y la flora silvestre.
- No contaminar ríos, lagos, estanques o fuentes de agua, tanto al lavar los equipos de aspersión como al eliminar los residuos.

Triple lavado e inutilización de envases

a) Llenar el envase vacío con agua hasta un cuarto de su capacidad total.
b) Cerrar el envase con la tapa original apretándola para evitar que el líquido salga y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos. Debe asegurarse que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar.
c) Abrir el envase y colocar el contenido en el tanque del equipo de aplicación y mantener la posición de descarga por 30 segundos. Este período de 30 segundos comienza a ser contado después de que el flujo del líquido en la boca del envase no sea continuo.
d) El procedimiento descrito del literal a) al c) se debe repetir tres veces.
e) Una vez realizado el proceso de triple lavado, se debe inutilizar el envase mediante perforación o cualquier otro método que tenga este fin.
f) Se debe almacenar las tapas del envase por separado.

Manejo de derrames

- Hacer un dique alrededor del derrame y cubrir con material absorbente.
- Utilizar aserrín y/o cualquier otro material inerte no combustible para absorber.
- Recoger el producto humedecido con una pala o por aspiración y colocarlo en contenedores debidamente identificados.
- Prevenir la entrada hacia alcantarillas, áreas confinadas o cuerpos de agua. Usar equipo protector completo.

E. MODO DE EMPLEO

"Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento". En un recipiente adecuado para el efecto, mezclar la dosis recomendada de Zendo con un poco de agua hasta formar una suspensión homogénea, luego viértala en el tanque conteniendo la mitad del volumen de agua requerida, completar la cantidad a utilizar y agitar fuertemente hasta conseguir una suspensión homogénea. No guardar la mezcla, preparar lo necesario para la aplicación.

"Consulte con un Ingeniero Agrónomo"

Cultivo	Plaga	Dosis
Maíz *(Zea mays)*	**Gusano cogollero** *(Spodoptera frugiperda)*	**1.25 l/ha** **2.08 ml/l**

Período de reingreso.- No reingresar hasta 24 horas después de la aplicación.

Período de carencia.- se debe considerar 15 días entre la última aplicación y la cosecha.

Compatibilidad.- Incompatible con productos fuertemente alcalinos.

Fitotoxicidad. No presenta problemas de fitoxicidad en el cultivo de maíz *(Zea mays)* a las dosis recomendadas.

Modo de acción: el clorpirifos es un insecticida activo por contacto, ingestión y la acción del vapor.

Mecanismo de acción: afecta la función del sistema nervioso inhibiendo la degradación de la acetil colina (ACh), un neurotransmisor. Cuando los insectos son expuestos, el clorpirifos se une al sitio activo de la enzima acetil colinesterasa (ChE) que impide la separación de la ACh en la sinapsis. El resultante es la acumulación de la acetil colina en la hendidura sináptica lo que provoca una excesiva estimulación de las neuronas que conduce a neurotoxicidad y finalmente la muerte.

Efecto sobre cultivos sucesivos. No corresponde puesto que el producto se aplica al follaje

Métodos de aplicación: puede ser aplicado usando bombas de mochila con boquillas adecuadas para la aplicación. Se recomienda utilizar equipo calibrado para asegurar una buena cobertura.

Época y frecuencia de aplicación. Realizar la aplicación considerando siempre el umbral económico de daño de la plaga es decir 20% de cogollos dañados en campo. Repetir la aplicación a los 7 días; se recomienda hacer dos aplicaciones por ciclo.

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA II: MODERADAMENTE PELIGROSO

"El titular del registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase, corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas"












